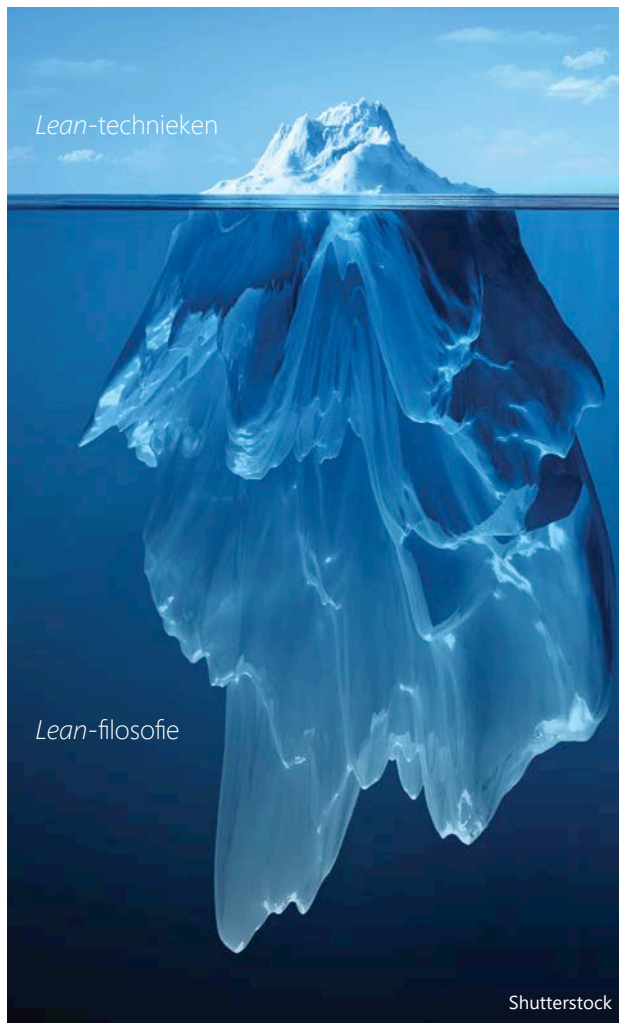


Lean bouwen is slimmer bouwen

Wie slimmer wil bouwen, doet er goed aan om de *lean*-principes toe te passen. In deze managementfilosofie staan het vooropstellen van klantwaarde, het elimineren van verspillingen, een goede workflow, het werken op aangeven van de klant en de continue verbetering van de werkmethoden centraal.

T. Vissers, ing., adjunct-afdelingshoofd, afdeling Beheer en kwaliteit, WTCB



1 | De grootste winst van de *lean*-filosofie wordt pas duidelijk wanneer de continue verbetering deel gaat uitmaken van de bedrijfscultuur.

1 Lean-cultuur

De *lean*-principes werden voor het eerst toegepast door autoproducent Toyota en zijn intussen reeds in vele andere sectoren ingeburgerd. Ook in de bouwsector heeft de twijfel of een productiefilosofie überhaupt naar de sector vertaald kan worden, plaats geruimd voor ongebreideld enthousiasme.

De *lean*-filosofie heeft in eerste instantie een **continue verbetering** van de organisatie op alle bedrijfsniveaus voor ogen. Een dergelijke doelgerichte verandering is echter enkel mogelijk indien het potentieel van alle medewerkers ten volle benut wordt. Transparantie, betrokkenheid en beslissingsbevoegdheid zijn hierbij enkele sleutelwoorden.

2 Lean-technieken

Er bestaan tal van *lean*-technieken om deze verbetermotor op gang te brengen. Een eerste groep technieken streeft er voornamelijk naar om **betrouwbare werkmethoden** te ontwikkelen. Op die manier hoeft de aannemer niet langer dagelijks 'brandjes te blussen' en kan hij zijn activiteiten organiseren zonder geconfronteerd te worden met al te grote verrassingen. Deze technieken maken het bovendien mogelijk om een ordelijke en nette werkomgeving te creëren (zie de [WTCB-Dossiers 2018/2.15](#)) of om een door alle projectpartners gedragen bouwplanning uit te werken. Een tweede soort technieken is erop gericht om **continu te verbeteren**. Zo bestaan er talloze tools voor het visualiseren van processen en verspillingen, het achterhalen van de oorzaken van problemen, het identificeren van mogelijke oplossingen en het bepalen van prioriteiten.

Hier zit echter ook een valkuil in verscholen. Zo worden de *lean*-technieken vaak vol enthousiasme toegepast en kunnen de eerste positieve resultaten al snel opgemerkt worden, maar gaat de motor daarna dikwijls sputteren. Dit komt meestal doordat de beoogde mentaliteitswijziging



Onbenut talent



Voorraad



Verplaatsing



Wachten



Transport



Defecten



Overproductie



Extra processtappen

2 | De verschillende soorten verspillingen.

niet plaatsgevonden heeft. In deze gevallen werd de *lean*-techniek opgevat als een tijdelijk project in plaats van als een voortdurende verbetercultuur (zie afbeelding 1 op de vorige pagina). Het is echter belangrijk om te onthouden dat de *lean*-filosofie niet zomaar geïmplementeerd kan worden, maar dat ze moet **uitgroeien tot een deel van de bedrijfscultuur**.

3 Lean-principes

3.1 Klantwaarde vooropstellen

De klant zoveel mogelijk waarde aanbieden in alles wat men doet, dat is een eerste belangrijk *lean*-principe. Hierbij gaat het niet alleen om de eindklant (m.a.w. de bouwheer of de opdrachtgever), maar om het hele traject, waarbij er steeds voortgebouwd wordt op het werk van een voorgaande partij. De vraag die men zich moet stellen, is: waar hechten klanten – intern of extern – waarde aan?

3.2 Verspillingen elimineren

Men kan twee soorten activiteiten onderscheiden: activiteiten die waardevol zijn in de ogen van de klant en activiteiten die dit niet zijn. Deze laatste categorie noemen we verspillingen. Om te weten te komen of een stap waardevol, dan wel een verspilling is, moet men zich de volgende vragen stellen:

- is de klant bereid om voor deze stap te betalen of om erop te wachten?
- brengt deze stap het product of de dienst dichterbij voltooiing?
- wordt deze stap van de eerste keer goed gedaan?

Als het antwoord op deze vragen driemaal 'ja' is, gaat het om een waardevolle stap. Zo niet, is er sprake van een verspilling. Bepaalde verspillingen kunnen evenwel niet vermeden worden. Dit zijn 'noodzakelijke verspillingen'.

Verspillingen kunnen als volgt onderverdeeld worden (zie afbeelding 2):

- onbenut laten van het talent van de medewerkers
- bijhouden van voorraad en de financiële en organisatorische impact ervan

- onnodige verplaatsingen van de medewerkers
- wachten ten gevolge van bijvoorbeeld het niet-beschikbaar zijn van het materieel, de materialen of de medewerkers
- transport van materialen, machines en medewerkers
- eventueel *rework* (niet-opgeleverde werken, niet-naleven van toleranties ...)
- overproductie (uitvoering van meerwerken zonder toestemming van de klant, talloze vergaderingen en rapporten ...)
- onnodige processtappen (overdaad aan controles ...).

Hieruit wordt duidelijk dat er vele bronnen van verspilling bestaan. Hoewel dit erg confronterend kan zijn, is het belangrijk om te onthouden dat deze bijna altijd betrekking hebben op de manier van werken en niet op de persoon die het werk uitvoert. De *lean*-filosofie focust in eerste instantie op het elimineren van verspillingen en niet op het verbeteren van datgene wat al waardevol is.

3.3 Flow

Het flow-principe berust op het feit dat de werkzaamheden op een zo ononderbroken manier uitgevoerd zouden moeten worden. Hiervoor zijn er evenwel stabiele en betrouwbare processen vereist.

3.4 Vraaggestuurd werken

Het vierde principe zet de klantvraag opnieuw centraal. Er is sprake van vraaggestuurd werken wanneer de werken op aangeven van de klant gestart worden. Dit wordt ook wel de 'pullflow' genoemd. Het tegenovergestelde is de 'pushflow', waarbij goederen en diensten aangeboden worden aan de klant in de veronderstelling en de hoop dat deze ook daadwerkelijk aan diens verwachtingen beantwoorden.

3.5 Continue verbetering

De grootste uitdaging bestaat erin om binnen de organisatie te blijven verbeteren. Dit streven naar continue verbetering zou in de hele bedrijfscultuur toegepast moeten worden. 